

## Réhabilitation des friches industrielles

### COLAS Environnement développe une approche multi-techniques

**COLAS Environnement, spécialisée dans la dépollution des sols et des nappes phréatiques depuis plus de 30 ans, a récemment réalisé un projet de mise en sécurité d'un ancien site industriel dont les activités ont cessé il y a quelques années. Cette opération illustre la nécessité de développer une approche multi-techniques. Le phasage des différentes opérations est essentiel.**

Pour répondre aux besoins de la société, le monde industriel a puisé généreusement dans l'ensemble des ressources naturelles disponibles durant plusieurs décennies. Aujourd'hui, la problématique de gestion durable de ces ressources devient une priorité sociétale, environnementale et politique. Le développement

durable s'impose donc, tant sur les questions de consommation par exemple, que sur la gestion des fonciers ruraux, urbains et industriels.

La valorisation des terrains en friches est, de ce fait, une nécessité en France. Pour la plupart, les friches industrielles sont impactées par les activités anthropiques ayant eu lieu en leur sein durant des dizaines d'années. Les polluants présents dans les sols et les nappes phréatiques des sites et les déchets retrouvés sur ces terrains peuvent être plus ou moins facilement identifiés et identifiables à travers le processus de gestion des sites et sols pollués.

C'est dans ce cadre que COLAS Environnement est amené à proposer des solutions de gestion de sites pollués au foncier valorisable. La filiale du groupe COLAS, spécialisée dans la dépollution

des sols et des nappes phréatiques depuis plus de 30 ans, a récemment réalisé un projet de mise en sécurité d'un ancien site industriel dont les activités ont cessé il y a quelques années.

Sur ce site, des impacts élevés en hydrocarbures totaux et BTEX (Benzène, Toluène, Ethylène, Xylène) ont été relevés sur plus de 13 000 m<sup>2</sup>. D'anciennes cuves



**Outil d'injection du coulis bento-ciment permettant la création de la paroi moulée.**



### PumpDrive

#### LE variateur de vitesse dédié au pompage

PumpDrive génère des gains énergétiques pouvant atteindre 60 % grâce à l'optimisation de l'ensemble de votre système hydraulique. Les pompes KSB équipées de variateur KSB PumpDrive ajustent la puissance absorbée en continu aux besoins variables de vos process. Et ce, dès la mise en service.

La nouvelle génération apporte davantage de polyvalence, une grande sécurité de fonctionnement et une interface moderne très conviviale. Commande et contrôle par application Smartphone.

Pour en savoir plus [www.ksb.fr](http://www.ksb.fr)

► Notre technologie. Votre succès.  
Pompes • Robinetterie • Service





Colas Environnement

**Tranchée drainante de réinjection des eaux traitées.**

à fioul, gazoil et essence ainsi qu'une zone d'utilisation d'huiles de coupe avaient été identifiées comme sources potentielles au stade du diagnostic environnemental. Les zones investiguées montraient des impacts en zone non saturée et saturée avec un spot de quelques centaines de m<sup>2</sup> présentant une phase pure flottante d'hydrocarbures au toit de la nappe phréatique. « Pour répondre à la problématique complexe du projet, nous avons

*adopté une approche multi-techniques permettant de répondre aux objectifs communs du Plan de Gestion et de l'Arrêté Préfectoral du site tout en gardant à l'esprit que l'optimisation financière doit être recherchée »* explique Jonathan Senechaut de COLAS Environnement. « Notre stratégie de réhabilitation a été de mettre en œuvre, zone par zone et en fonction de la géologie, de l'hydrogéologie et de la nature des polluants des méthodes de

*traitement adaptées et efficaces »*. La première phase de travaux a consisté en la mise en œuvre d'un confinement de la zone source d'impact en LNAPL (Light Non Aqueous Phase Liquid) par voile mince vibré. Cette paroi de faible perméabilité ( $K < 10^{-7}$  m/s) encreée dans le substratum à 11 m de profondeur par rapport au terrain naturel a permis d'enrayer la mobilité de la phase pure d'hydrocarbures et des produits dissous en nappe. Cette méthodologie a permis d'éviter de lourdes opérations de terrassement et d'évacuations de terres impactées en filières de traitement hors site assurant ainsi la viabilité du projet sur les aspects financiers et environnementaux.

Un traitement par pompage/écrémage/réinjection a ensuite été mis en œuvre avec pour objectif d'extraire de la masse polluante rapidement du sous-sol et de confiner le panache de dissous impactant les eaux souterraines du site. Le système de réinjection des eaux traitées permet également d'accélérer les phénomènes de lessivage des impacts en nappe. En moins de 12 mois, l'unité de traitement a permis d'extraire plus de 7000 litres de phase pure constituée principalement d'huiles usagées. En parallèle à ces deux premiers axes de sécurisation du site et de traitement, des opérations de terrassement ont été réalisées et

environ 3000 m<sup>3</sup> de terres impactées ont été mises en biotierre. Une quatrième zone impactée en HC C5-C12 et BTEX a quant à elle été traitée par venting.

Dans ce type de projet, une réflexion précise sur le phasage des opérations est nécessaire et permet notamment de prendre en compte les risques et nuisances engendrées par les prestations à engager. Pour contrôler ces derniers, l'équipe de COLAS Environnement et de ses partenaires a mis en place différents types de contrôles : mesure des émissions de poussières et de polluants, mesures vibratoires au droit des habitations présentes à proximité immédiate du site, mesure des émergences sonores...

« Nous savons qu'aujourd'hui, un projet réussi nécessite une maîtrise parfaite de l'ensemble des contraintes, une maîtrise des coûts et des objectifs de réhabilitation et cela doit se construire tout au long de la phase d'étude et des différentes étapes de réalisation d'un projet à l'aide d'une ingénierie forte, souligne Nicolas Calvayrac, ingénieur d'affaires chez COLAS Environnement. Aussi, l'ensemble du cycle QHSE du chantier doit être intégré au travail quotidien des équipes et sur ce point, nos objectifs sont clairs : zéro accident, zéro émission non maîtrisée, zéro exposition non maîtrisée ». ■

## Adduction d'eau potable : Pum Plastiques déploie son offre

**Pum Plastiques, enseignes de Saint-Gobain Distribution Bâtiment France, renforce son offre autour de l'adduction d'eau potable. L'enseigne présente ainsi une offre disponible dans 10 points de vente, lance un programme de formations spécifiques et noue un partenariat exclusif avec Gutermann, spécialiste de la détection des fuites.**

Le réseau d'eau potable en France représente 924 000 km de canalisations avec un taux de renouvellement annuel qui évolue 2 fois moins vite que ce qu'exige le vieillissement des conduites. Depuis 2012, la loi impose cependant aux collectivités

territoriales de s'engager dans des travaux visant à réduire les fuites si elles dépassent certains seuils. L'enjeu, environnemental mais aussi économique, est donc important.

Pum Plastiques a choisi de se renforcer sur ce marché à travers des gammes produits, outils et services proposés à ses clients professionnels. Pour ceci, l'entreprise a mis en place une offre spécifique pour répondre aux demandes concernant l'adduction d'eau potable. Une offre qui se déploie notamment dans 10 agences qui disposent de tuyaux fonte pour l'adduction d'eau potable. Un stock produit spécifique est aussi disponible

dans ces points de vente, soit 150 références supplémentaires destinées à l'adduction d'eau potable (tuyaux fonte et raccords) pour proposer des solutions complètes selon les problématiques à traiter.

En parallèle, les équipes de Pum Plastiques ont toutes été formées à l'adduction d'eau potable durant l'année 2016 et les 10 points de vente ont bénéficié de formations spécifiques dispensées par les fabricants partenaires.

Pum Plastiques propose, par ailleurs, un catalogue de 120 pages entièrement consacré aux produits destinés à l'adduction d'eau potable, dispo-

nible dans ses agences et sur son site Internet.

Enfin, pour renforcer son offre et son positionnement, Pum Plastiques s'est adossé à l'expertise de Gutermann, l'un des leaders mondiaux en détection des fuites. L'entreprise commercialise ainsi en exclusivité le corrélateur acoustique sans fil de Gutermann et la gamme EasyScan. Ce système peut s'installer sur réseaux neufs et existants dont il détecte avec précision les fuites grâce, notamment, à une analyse précise des sons. Il existe en version fixe pour les réseaux importants et en version mobile pour les petits réseaux ruraux. ■